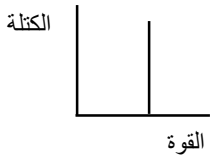
السؤال الأول: ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة لكل المفردات الآتية:

1. **يقاس وزن الثقل بالميزان:**

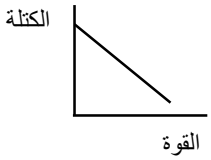
أ. الرقمي ب. ذو الكفتين ج. التحليلي د. الزنبركي

2. **الشكل البياني الذي يمثل العلاقة بين القوة اللازمة لتأثير على الجسم وكتلته هو:**

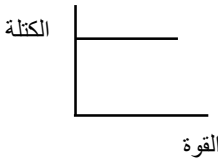
أ.



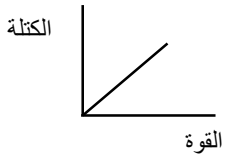
ب.



ج.



د.



3. **بذل راشد قوة مقدارها 15 N لدفع جدار ما، فإن الشغل المبذول يساوي:**

أ. 15J ب. 7.5J ج. 0J د. 30J

4. **كلما زادت كتلة الجسم، فإن قوة جذبه نحو الأرض:**

أ. لا تتأثر ب. تزداد ج. تقل د. لا شيء مما ذكر

5. **سلك النحاس يعد من المواد:**

أ. الموصلة ب. شبه موصلة ج. العازلة

6. **نسبة الماء الموجودة في جسم الإنسان هي:**

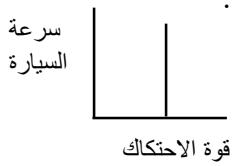
أ. 63% ب. 75% ج.65% د.73%

7. **يشير الرمز** **في الدائرة الكهربائية إلى:**

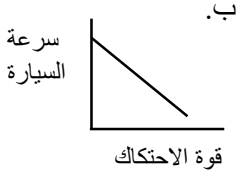
أ. جرس ب. محرك ج. مصباح د. طنان كهربائي

8. **المنحنى الذي يمثل العلاقة بين قوة الاحتكاك وسرعة السيارة هو:**

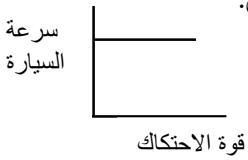
أ.



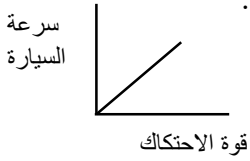
ب.



ج.



د.



السؤال الثاني:

ضع رقم العبارة من العمود الأول أمام ما يناسبها من العمود الثاني :

الرقم	العمود الأول	الرقم	العمود الثاني
1	تقاس بوحدة الكيلوغرام		فولت (V)
2	وحدة قياس شدة التيار الكهربائي		الاحتكاك
3	تغير من شكل الجسم واتجاه حركته		أمبير (A)
4	وحدة قياس قوة الكهرباء		المقاومة
5	يبطئ من حركة الأجسام		الوزن
			أميتر
			الكتلة
			القوى

السؤال الثالث: أجب عن الأسئلة الآتية:

1. عرف الاحتكاك؟

.....

.....

.....

2. هل ماء الصنبور يوصل الكهرباء؟ **فسر اجابتك**

.....

.....

.....

3. لماذا نجد صعوبة في المشي على الجليد أو أرضية مبللة؟

.....

.....

.....

4. ما أهمية تغطية الأسلاك بغطاء مصنوع من البلاستيك؟

.....

.....

.....

السؤال الرابع:

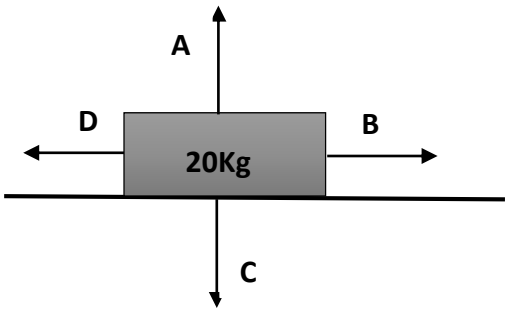
1. أجب عن الأسئلة الآتية:

أ) كم تبلغ قوة الجاذبية الأرضية بوحدة النيوتن
للصندوق المبين في الشكل؟

.....

.....

.....



ب) ما رمز السهم الذي يشير لاتجاه القوة العمودية المؤثرة على الصندوق؟

.....

.....

ج) حدد رمز السهم الذي يشير لاتجاه قوة الجاذبية الأرضية المؤثرة
على الصندوق؟ فهم ومفاهيم

.....

.....

2. حدد اتجاه القوة المؤثرة على الأجسام في الأشكال التالية:

3. قام أحمد بدفع طاولة كتلتها 15Kg بقوة مقدارها 30N فتحركت مسافة مقدارها 2.7m، ما مقدار الشغل المبذول؟

.....

.....

.....

4. سافر رائد فضاء إلى الكوكب (ع) الذي له خمس قوة الجاذبية الأرضية، حين وقف على ميزان على هذا الكوكب كانت قراءته 75Kg.

أ) كم تبلغ كتلة رائد الفضاء في كوكب الأرض؟

.....

.....

.....

ب) كم يبلغ وزنه في الكوكب (ع) وفي كوكب الأرض؟

.....

.....

.....

5. صنف المواد التالية في الجدول التالي:

(حديد – نحاس – بلاستيك – فضة – مطاط – خشب – ذهب)

المواد الموصلة	المواد العازلة

6. ارسم دائرة كهربائية باستخدام الرموز مكونة من سلك توصيل – بطارية (6V) – مفتاح كهربائي مغلق – جرس، ثم اجب عن الأسئلة التالية:

أ) في الدائرة الكهربائية التي قمت برسمها في السؤال السابق، إذا تم استبدال البطارية ببطارية أخرى جهدها الكهربائي 4.5V فما الذي سيحدث؟ **فسر اجابتك**

.....

.....

.....

ب) إذا تم استبدال السلك الموجودة في الدائرة الكهربائية بسلك آخر سميك، ما التغير الذي يحدث؟ **فسر اجابتك**

.....

.....

.....

7. قامت فاطمة بتكوين دائرة كهربائية، تحتوي على بطارية جهدها الكهربائي 9V ومصباح يعمل بجهد كهربائي 1.5V، ما رأيك في تصرف فاطمة؟

.....

.....

.....

.....

.....

8. أراد سالم أن يشتري أسلاكاً كهربائية لمنزلة، فذهب للبائع الأول واقترح له بأن يأخذ أسلاكاً سميكة بحجة أنها توصل كميات كبيرة من الكهرباء، بينما البائع الثاني اقترح له بأن يشتري أسلاكاً رفيعة، برأيك من عند أي بائع على سالم أن يشتري الأسلاك؟ **دعم اجابتك**

.....

.....

.....

.....

.....